Bonnes @dresses

Du nouveau sur le web

Le *Moniteur92* est maintenant à votre disposition sur le web. Vous pouvez consulter ou télécharger tous les articles ou l'intégralité du numéro au format .pdf, lisible avec Acrobat Reader (gratuit). Et si le cœur vous en dit, n'hésitez pas à écrire aux membres de l'équipe de rédaction.

www.crdp.ac-versailles.fr/cddp92

Tic et Tice

La revue canadienne de l'*ACELF Éducation et francophonie* publie une série d'articles sur les Tic et leur avenir dans l'éducation. Des documents forts complets pour aider à la réflexion.

http://acelf.ca/revue/XXVII-2/

Méta moteur pour chercher

Vous perdez beaucoup de temps à chercher sur le Web? Copernic peut le faire à votre place en utilisant simultanément les meilleurs moteurs de recherche. Alors, soyez à la pointe de la recherche d'informations sur Internet! Et en plus, iI est gratuit.

www.copernic.com/fr/

Des journaux par milliers

Pour les amateurs d'actualité, le site The Paperboy recense 3400 journaux, radios ou agences de presse répartis sur une centaine de pays.

www.thepaperboy.com

Encyclopédie en ligne

Les éditions Atlas ouvrent les portes de leur encyclopédie en ligne. Il suffit d'enregistrer son adresse mél lors de la première consultation pour avoir accès aux 11 000 articles, 7 000 illustrations et 300 cartes, le tout gratuitement. La recherche peut se faire par mot clé, par thème ou par idée. Une bien bonne initiative.

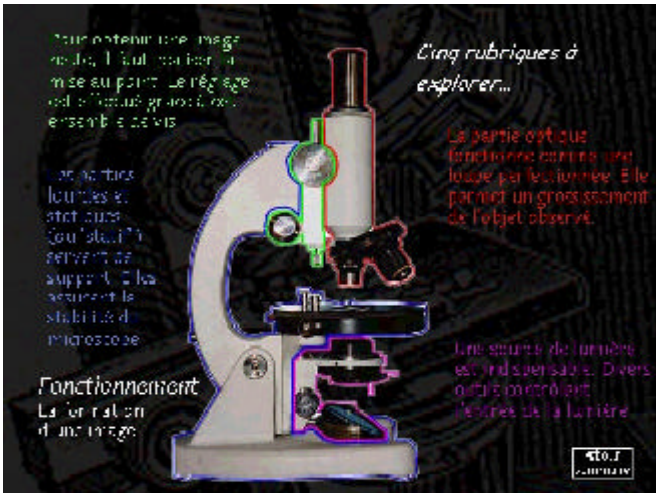
www.webencyclo.com/home.asp

Le Moniteur et...

Utiliser un microscope à l'aide d'un ordinateur

Les élèves rencontrent des difficultés à utiliser cet instrument complexe. J'ai donc conçu un document multimédia,* Microscope, mode d'emploi*, pour un apprentissage progressif et autonome du maniement du microscope.

Le microscope est un outil indispensable en Sciences de la Vie et de la Terre. Il permet de découvrir la structure infime des êtres vivants et des roches. Sa maîtrise pose deux sortes de problèmes. D'une part, l'élève doit apprendre une série de gestes à exécuter dans un ordre précis (régle l'éclairage, etc.). Et il est parfois difficile au professeur de donner une série de consignes à un ensemble d'élèves dont l'attention et la rapidité d'exécution sont très variables.



D'autre part, l'observation même est délicate. Car, ne sachant ce qu'il *faut* voir, l'élève ne voit *rien*. Ainsi, une goutte d'eau ou une poussière retiendront davantage son attention que le fragment cellulaire à analyser. Comment guider individuellement les élèves, tant au niveau du geste que du regard ?

L'ordinateur, une aide individualisée.

J'ai conçu *Microscope, mode d'emploi* afin de permettre un apprentissage en autonomie.Cet outil pédagogique a été créé avec *Le Multimédia Orchestré,* un logiciel de création multimédia simple d'emploi. Les élèves travaillent en binôme en disposant à la fois d'un ordinateur, pour faire fonctionner le logiciel, et d'un microscope, pour s'entraîner. Le logiciel comprend de nombreuses images, des textes explicatifs courts, ainsi que cinq séquences vidéo.

L'élève parcourt l'ensemble à l'aide de boutons ou de zones réactives, disponibles sur chaque page-écran. Il doit sans cesse observer ou tester sur son propre microscope les informations apportées par le logiciel. Ainsi l'élève progresse peu à peu dans le logiciel, à un rythme qui lui convient.

Microscope, mode d'emploi

Le logiciel comprend trois parties indépendantes. Tout d'abord, l'élève apprend à repérer et nommer les diffé-

rents composants d'un microscope. Un plan d'ensemble donne accès à cinq rubriques indépendantes : *l'optique* (objectifs et oculaire), *la mise au point* (les vis macro- et micrométriques), *la lumière* (diaphragme, condenseur), *le statif et la platine* (parties stables du microscope), et *le fonctionnement* (image animée présentant la trajectoire de la lumière). Une rubrique spécifique permet aux élèves de vérifier leurs acquis à la fin de cette première partie.

Dans les deux autres parties, les pages-écrans suivent l'ordre chronologique des opérations à effectuer. Tout d'abord, le logiciel explique pas à pas le réglage de la lumière. Puis l'élève apprend à utiliser successivement les trois objectifs du microscope, correspondant à des grossissements croissants.

J'utilise des images obtenues en vidéo-microscopie. Certaines images comportent des erreurs (bulle d'air, tissu cellulaire trop épais…); l'élève peut ainsi s'entraîner à repérer et à éviter des erreurs courantes. Les séquences vidéo montrent en alternance les gestes à effectuer (déplacement de la préparation microscopique sur la platine, par exemple) et leur conséquence au niveau de l'observation (le film montre comment l'observateur *parcourt* sa préparation microscopique et choisit une portion *intéressante*).

Dans ce travail, la possibilité de créer des zones réactives dans une image m'a semblé particulièrement riche à exploiter à des fins pédagogiques. Cet outil informatique permet d'apprendre à un élève à repérer les informations importantes dans un document. Une démarche analogue pourrait s'appliquer à d'autres documents complexes, comme les cartes géologiques ou les images satellitales.

Pierrette Habert
Professeur lycée Rabelais à Meudon

Image et son

Je regarde les autobus transporter les passagers

« Faire des images » pour accéder à un autre mode d'expression, pour accéder autrement au langage verbal. Faire des images où se révèle ce qu'on a à dire, tels étaient les enjeux de ce projet pour les élèves de la classe de perfectionnement de l'école des *Provinces françaises* à Nanterre.

À l'issue d'une série d'animations sur les transports publics proposée par la RATP, nous avions eu le privilège de visiter le Centre Bus de Nanterre. Les élèves ayant apprécié ce travail ont décidé, en conseil, de le poursuivre par la réalisation d'un film. Ce projet s'inscrivait dans le prolongement des activités déjà engagées sur le langage de l'image (lettres vidéo, travaux photographiques).

En accord avec M. H. Robert, responsable des actions de prévention à la RATP, ce film pourrait être diffusé au cours des actions d'information et de prévention.

La démarche

Il nous appartenait de faire émerger le questionnement, d'aider les élèves à repérer les enjeux de ce travail : prendre progressivement conscience de leur comportement en tant qu'usagers, de l'image qu'ils renvoient d'eux-mêmes, de leurs représentations des transports publics et de leurs personnels... regarder autrement, se construire un point de vue sur la place et le rôle des transports publics dans la ville.

À partir des premières prises de vues réalisées sans consignes et de leur analyse (du point de vue de leur *lisibilité* et de leur pertinence par rapport au thème), un dispositif de travail a été élaboré : définition de contraintes techniques ; propositions de consignes pour faire les images ; élaboration d'un premier scénario. Le film serait construit autour de trois grands thèmes : les élèves et les autres usagers, machinistes, contrôleurs), le bus dans la ville, comment raconter la RATP? Le dispositif mis en œuvre mettait alternativement les élèves en situation de faire des images (expression) et de les analyser (réflexion) favorisant ainsi l'apprentissage d'une technique (vidéo), l'acquisition de langages (verbal, image et son) dans un projet collectif.

Des réajustements

Au cours du tournage, la nécessité de s'adresser directement aux usagers et aux employés s'est imposée. Les élèves ont décidé d'élaborer un questionnaire qui leur a permis d'entrer en relation avec les gens, de recueillir des témoignages. Enfin, ayant visité le Centre Bus de Nanterre, ils ont jugé essentiel de montrer l'envers du décor.

Après les images, viennent les mots, pour dire autrement ce qu'on a vu, senti, éprouvé. Après avoir revu les images qu'ils avaient réalisées, nous avons proposé de simples matrices d'écriture telles que : *vous fermez les yeux et vous voyez une image, une seule... Traverser la ville, ça veut dire... Quand je pense à l'autobus, je vois... À quoi ça sert un autobus ?* Enfin nous leur avons proposé d'écrire une lettre à l'autobus.

Ces images ont été les leurs, à travers elles et grâce à elles, ils sont allés à la rencontre des autres usagers, des hommes et des femmes qui travaillent à les transporter. En faisant ces images et parce qu'ils avaient décidé de les faire, ils ont davantage pris conscience du rôle qu'ils ont à jouer dans la cité, en tant qu'usagers des transports publics, côtoyant d'autres citoyens. Leurs regards, leurs prises de parole, leurs images, ont été autant d'engagements personnels.

Pascale Bœuf,
IMF, École des Provinces Françaises, Nanterre
Jean-Claude Ripert,
Conseiller pédagogique, CAVM de Suresnes